

## 导师风采

## 朱海飞

名师风采  
博士生导师  
硕士生导师



所属学院: 机电工程学院  
导师类别: 硕士生导师  
科研方向: 特种服务机器人、先进工业机器人及工业自动化和智能化  
硕士招生学院: 机电工程学院  
电子邮箱: hfzhu@gdut.edu.cn

个人简历 长期致力于特种服务机器人（仿生攀爬机器人和建筑施工机器人等）、先进工业机器人及工业自动化和智能化的研发工作；广东工业大学“青年百人”高层次引进人才，仿生与智能机器人研究团队核心成员；主持在研国家、省部级和企业委托项目5项，近5年发表高水平SCI/EI论文20余篇，申请/授权发明专利近20项，系多个机器人领域国际顶级期刊和重要会议的审稿人。

学科领域 机械工程 机械制造及其自动化/机械电子工程  
2014/04-2015/11, 南洋理工大学, 机械与宇航工程学院, 博士后

教育背景 2008/09-2013/12, 华南理工大学, 机械制造及其自动化, 博士  
2004/09-2008/07, 武汉理工大学, 机械工程及自动化, 学士

在研项目 (1) 国家自然科学基金青年基金项目：仿生双足爬壁机器人的自主环境感知和路径规划（项目号：51605096），2017年1月至2019年12月，主持  
(2) 国家自然科学基金青年基金项目，柔性多足仿生机器人多介质环境中协同运动机理（项目号51705086），2018年1月至2020年12月，参与  
(3) 广东省应用型科技研发专项资金项目，瓷砖超高压水切割和拼图机器人系统的研发与应用（项目号：2015B090922003），2015年11月-2018年10月，子课题负责人  
(4) 北京智能机器人与系统高精尖创新中心开放基金项目，仿生双手爪攀爬机器人的直觉控制（项目号：2016IRS16），2017年1月至2018年12月，主持  
(5) 企业委托项目，自动化平台机械手优化设计和程序控制，2017年11月至2018年5月，主持

## 代表性学术论文：

- (1) **Haifei Zhu**, Shichao Gu, Li He, Yisheng Guan and Hong Zhang. Transition Analysis and Its Application to Global Path Determination of a Biped Climbing Robot. *Applied Science*, 2018.01,8(1),122. (SCI, JCR-III)
- (2) **Haifei Zhu**, Yisheng Guan, Wenqiang Wu, Lianmeng Zhang, Xuefeng Zhou and Hong Zhang. Autonomous Pose Detection and Alignment of Suction Modules of a Biped Wall-Climbing Robot. *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics*, 2015.04, 20(2): 653-662. (SCI, JCR-II)
- (3) Yisheng Guan, **Haifei Zhu**, Wenqiang Wu, Xuefeng Zhou, Li Jiang, Chuanwu Cai, Lianmeng Zhang and Hong Zhang. A Modular Biped Wall-Climbing Robot with High Mobility and Manipulating Function. *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics*, 2013.12, 18(6): 1787-1798. (SCI, JCR-II)

- (4) **Haifei Zhu**, Yisheng Guan, Wenqiang Wu, Xin Chen, Xuefeng Zhou and Hong Zhang. A Binary Approximating Method for Graspable Region Determination of Biped Climbing Robots. *Advanced Robotics*, 2014.12, 28 (21): 1405-1418. (SCI, JCR-IV)
- (5) 朱海飞, 管贻生, 蔡传武, 张宪民, 张宏. 具有多种运动方式的小型模块化双手爪机器人MiniBibot. *机器人*, 2012.3, 34(2): 176-181+189.
- (6) 朱海飞, 管贻生, 吴文强, 蔡传武, 周雪峰, 张宏. 基于二分逼近原理的定姿态工作空间快速搜索方法. *机器人*, 2013.11, 35(6): 709-715.
- (7) **Haifei Zhu**, Yuan Yik Kok, Albert Causo, Keai Jiang Chee, Yuhua Zou, Sayyed Omar Kamal Al-Jufry, Conghui Liang, I-Ming Chen, Chien Chern Cheah and Kin Hua Low. Strategy-based Robotic Item Picking from Shelves. In proceedings of 2016 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS2016), pp. 2263-2270.
- (8) **Haifei Zhu**, Yisheng Guan, Manjia Su, Chuanwu Cai, Low Kin Huat and Hong Zhang, Evaluation of Graspable Region and Selection of Footholds for Biped Pole-Climbing Robots. In *Proceedings of 2014 IEEE International Conference on Robotics and Biomimetics (ROBIO2014)*, pp. 1757-1762.
- (9) **Haifei Zhu**, Yisheng Guan, Wenqiang Wu and Xuefeng Zhou. Transition Analysis of a Biped Pole-Climbing Robot – Climbot. In *proceedings of 2013 (the 16<sup>th</sup>) International Conference on Climbing and Walking Robots (CLAWAR2013)*, pp. 685-692.
- (10) 李坚, 朱海飞, 黎奕辉, 张浩, 管贻生, 杨宇峰, 李国标. 包含多重嵌套封闭环的平面建模与优化. *计算机辅助设计与图形学学报*. 2017.11, 29(11): 2100-2107

科研成果 代表性专利授权/申请:

- (1) 朱海飞, 李湛初, 管贻生, 张宪民. 一种单自由度机器人摆转关节模块. 专利号ZL201010242196.7, 2012年2月1日授权.
- (2) 管贻生, 朱海飞, 蔡传武, 张宪民, 张宏. 一种模块化的仿生爬壁机器人. 专利号ZL201010217822.7, 2012年5月23日授权.
- (3) 李湛初, 朱海飞, 管贻生, 张宪民. 一种单自由度机器人回转关节模块. 专利号ZL201010242208.6, 2012年2月1日授权.
- (4) 朱海飞, 陈集辉, 谷世超, 管贻生. 一种相对姿态的标定方法、装置及系统. 专利申请号201710661025.X, 2017年8月4日受理.
- (5) 朱海飞, 张浩, 林一炯, 管贻生. 一种多吸附点位置同步可调的吸附模块. 专利申请号201710804365.3, 2017年9月8日受理.
- (6) 朱海飞, 张浩, 李坚, 管贻生. 一种绳驱动的多吸附点位置可移动的吸附模块. 专利申请号201710804382.7, 2017年9月8日受理.
- (7) 朱海飞, 张浩, 李坚, 管贻生. 一种面向平面拼图的夹紧翻转机构. 专利申请号201710804381.2, 2017年9月8日受理.
- (8) 朱海飞, 张浩, 黎奕辉, 管贻生. 一种面向多材质平面拼图的板料散件调度输送设备. 专利申请号201710804553.6, 2017年9月8日受理.
- (9) 朱海飞, 陈焕乐, 管贻生, 李国标, 杨宇峰. 一种板料水射流自动加工生产线及加工方法. 专利申请号201710804436.X, 2017年9月8日受理.
- (10) 朱海飞, 陈焕乐, 管贻生, 李国标. 一种用于板料加工生产线的自动喂料设备. 专利申请号201710804410.5, 2017年9月8日受理.
- (11) 朱海飞, 张浩, 黎奕辉, 管贻生. 一种机器人平面拼图和涂胶系统. 专利申请号201710804424.7, 2017年9月8日受理.

(12) 管贻生, 朱海飞, 张浩, 陈焕乐, 杨宇峰. 一种水刀拼花工艺自动化实现方法. 专利申请号201710804407.3, 2017年9月8日受理.

(13) 管贻生, 朱海飞, 陈焕乐, 张浩, 杨宇峰. 一种水刀拼花自动化生产线. 专利申请号201710804533.9, 2017年9月8日受理.

(14) 陈焕乐, 朱海飞, 管贻生, 李国标. 一种可用于水射流加工生产线上承载板料的工装盘. 专利申请号201710804313.6, 2017年9月8日受理.

(15) 张浩, 朱海飞, 黎奕辉, 管贻生. 一种多点并行的陶瓷拼花系统和操作方法. 专利申请号201710804500.4, 2017年9月8日受理.

(16) 张浩, 朱海飞, 林一炯, 管贻生. 一种连杆驱动的吸附点位置可调的吸附模块. 专利申请号201710804309.X, 2017年9月8日受理.

(17) 管贻生, 朱海飞, 蔡传武, 江励. 一种模块化的舵机驱动的小型仿生攀爬机器人. 专利号2009201945633, 2011年3月16日授权.

(18) 朱海飞, 管贻生, 张联盟, 张宪民, 张宏. 一种自带真空源的负压吸附模块. 专利号2010202545467, 2011年1月19日授权.

(19) 朱海飞, 李怀珠, 管贻生, 张联盟, 张宏. 具有姿态自主检测和吸附面自适应能力的负压吸附模块. 专利号2012204216285, 2013年2月13日授权.

(20) 管贻生, 朱海飞, 苏满佳, 张联盟, 张宏. 一种两平面间相对位姿的非接触检测装置. 专利号201220421604X, 2013年5月8日授权.

招生意向  
欢迎机械制造/机械电子、自动化、计算机科学技术等专业学生报考；也欢迎跨专业/双专业学生报考。

?

版权所有 © 2010 广东工业大学研究生院 master  
本网站用IE6.0以上浏览器、1024\*768及以上分辨率获最佳效果